

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15026418	IES Terra de Soneira	Vimianzo	2025/2026

Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obrigatoria	Bioloxía e xeoloxía	1º ESO	3	105

Tipo de oferta
Réxime xeral-ordinario

Contido	Páxina
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	14
4.2. Materiais e recursos didácticos	14
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	15
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	15
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	17
6. Medidas de atención á diversidade	17
7.1. Concreción dos elementos transversais	18
7.2. Actividades complementarias	19
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente cos seus indicadores de logro	19
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	20
9. Outros apartados	20

1. Introducción

A presente programación didáctica, elaborada para a materia de Bioloxía e Xeoloxía do 1º curso da ESO, ten como referencia o currículo que establece o Decreto 156/2022, do 15 de setembro, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia.

Para a elaboración das unidades didácticas que desenvolverá a programación tívose como referencia un currículo que xira durante este primeiro ciclo da ESO ao redor dos seres vivos e a súa interacción coa Terra, incidindo na importancia que a conservación do ambiente ten para todos eles, así como ao redor da saúde e a súa promoción.

Outro aspecto que foi tido en conta á hora de deseñar a presente programación foi o centro no que se implementa: o IES Terra de Soneira, cuxa área de influencia abrangue a toda a contorna rural do concello de Vimianzo e ao centro urbano, recibindo alumnos de dous CEIPs diferentes: o de San Vincenzo e o de Baíñas. Desde o punto de vista socioeconómico a maioría do alumnado pertence a familias con estruturas tradicionais. O equipamento familiar incorpora en xeral os avances técnicos básicos actuais, dispoñendo de equipos electrónicos e acceso a internet. Ademais como parte do programa Edixgal cada alumno dispón dun ordenador portátil para posible uso tanto na aula como na casa. O idioma de uso habitual do alumnado é o galego.

A presente programación didáctica aplica a dous grupos de 1º ESO, de 21 estudantes cada un, con idades comprendidas ao inicio do curso entre os 12 e os 13 anos.

2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Interpretar e transmitir información e datos científicos argumentando sobre eles e utilizando diferentes formatos para analizar conceptos e procesos das ciencias biolóxicas e xeolóxicas.	1-2-5		4	2-3				4
OBX2 - Identificar, localizar e seleccionar información, contrastando a súa veracidade, organizándoa e avaliándoa criticamente para resolver preguntas relacionadas coas ciencias biolóxicas e xeolóxicas.	3	1	4	1-2-3-4-5	4			
OBX3 - Planificar e desenvolver proxectos de investigación, seguindo os pasos das metodoloxías científicas e cooperando cando sexa necesario para indagar en aspectos relacionados coas ciencias xeolóxicas e biolóxicas.	1-2		2-3-4	1-2	3		3	
OBX4 - Utilizar o razoamento e o pensamento computacional, analizando criticamente as respostas e solucións e reformulando o procedemento, de ser necesario, para resolver problemas ou dar explicación a procesos da vida cotiá relacionados coa bioloxía e coa xeoloxía.			1-2	5	5		1-3	4

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX5 - Analizar os efectos de determinadas accións sobre o medio ambiente e a saúde baseándose nos fundamentos das ciencias biolóxicas e da Terra para promover e adoptar hábitos que eviten ou minimicen os impactos ambientais negativos, que sexan compatibles cun desenvolvemento sostible e que permitan manter e mellorar a saúde individual e colectiva.			2-5	4	1-2	3-4	1	
OBX6 - Analizar os elementos dunha paisaxe concreta valorándoo como patrimonio natural e utilizando coñecementos sobre xeoloxía e ciencias da Terra para explicar a súa historia xeolóxica, propoñer accións encamiñadas á súa protección e identificar posibles riscos naturais.			1-2-4-5	1		4	1	1

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	O método científico	Nesta unidade estúdanse as etapas do método científico e o principal material de laboratorio.	6	6	X		
2	A célula: unidade fundamental dos seres vivos.	Nesta unidade estúdanse as condicións que fan da Terra un lugar propicio para a aparición da vida. Tamén se aborda a composición dos seres vivos, a célula e os seus tipos (procariota, eucariota animal e eucariota vexetal) e as funcións vitais dos seres vivos. Por último, estúdanse os virus como entidades acelulares.	14	16	X		
3	Moneras, protoctistas e fungos	Nesta unidade trabállase a clasificación dos seres vivos e as características básicas dos cinco reinos aos que pertencen. Ademais estúdanse tres dos cinco reinos: as moneras, os protoctistas e os fungos. Abordarase para cada un deles os tipos, as funcións vitais e a súa importancia para as persoas e o medio.	14	13	X		
4	As plantas	Nesta unidade estúdanse os órganos das plantas e a clasificación destas en función de se teñen sementes e/ou froitos. Por último descríbense as funcións vitais nas plantas e a importancia das plantas para o medio e as persoas.	14	15		X	

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
5	Os animais	Nesta unidade estúdanse as funcións vitais nos animais e as características dos principais tipos de animais invertebrados (poríferos, cnidarios, vermes, moluscos, artrópodos e equinodermos) e vertebrados (peixes, anfibios, réptiles, aves e mamíferos).	14	15		X	
6	A atmosfera e a hidrosfera	Nesta unidade trátase a composición e estrutura da atmosfera, as funcións que desempeña esta en relación aos seres vivos e o problema da contaminación atmosférica. Así mesmo describíranse as propiedades da auga e a súa importancia para a vida, como está distribuída na Terra e a contaminación e xestión sostible da auga.	16	16			X
7	A xeosfera: as rochas e os minerais	Nesta unidade estúdase a estrutura da xeosfera. Abórdanse os mineirais e a súa clasificación e as rochas e os seus tipos: sedimentarias, ígneas e metamórficas. Descríbese o ciclo das rochas e as aplicacións dos minerais e das rochas na vida cotiá.	12	12			X
8	Ecoloxía e sostibilidade	Nesta unidade estúdase os principais compoñentes dos ecosistemas e as relacións que se establecen entre eles. Descríbense diferentes tipos de ecosistemas e a importancia da súa conservación, analizando os impactos causados por algunhas actividades humanas.	10	12			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	O método científico	6

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Describir o concepto de hipótese. Identificar e representar material de laboratorio de bioloxía e xeoloxía.	PE	80
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	Diseñar un experimento dun fenómeno biolóxico ou xeolóxico que permita contrastar unha hipótese previamente exposta.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Formular hipóteses que poidan ser contrastadas mediante métodos científicos.	TI	20
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Cooperar dentro dun experimento científico asumindo unha función concreta con responsabilidade e respecto a calquera tipo de diversidade.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
- Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento. - A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada - Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade. - Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza.

UD	Título da UD	Duración
2	A célula: unidade fundamental dos seres vivos.	16

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.2 - Recoñecer que os seres vivos están constituídos por células indicando as características que os diferencian da materia inerte.	Identificar as características que diferencian a materia viva da materia inerte.	PE	80
CA2.3 - Describir a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos identificando as súas estruturas básicas e recoñecendo as súas funcións vitais.	Describir a célula como unidade a partir da cal se organizan os seres vivos, identificar as súas estruturas básicas e recoñecer as súas funcións vitais.		
CA2.4 - Identificar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células empregando distintas estratexias de observación e comparación.	Identificar as características básicas da célula procariota, eucariota animal e eucariota vexetal.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.5 - Identificar os virus como entidades biolóxicas acelulares.	Identificar que os virus non son considerados seres vivos ao carecer de estrutura celular e non realizar as tres funcións vitais. Coñecer as características comúns dos virus.		
CA3.1 - Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.	Explicar as catro principais características que fan da Terra un planeta propicio para albergar vida.		
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Selecciona e organiza información de distintas fontes de forma correcta para resolver cuestións de bioloxía.	TI	20
CA2.1 - Facilitar a comprensión e a análise de información sobre procesos biolóxicos ou traballos científicos transmitíndoa de forma clara e utilizando a terminoloxía e os formatos adecuados.	Transmitir de forma clara e utilizando a terminoloxía adecuada información sobre procesos biolóxicos.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
- Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Concepto de ser vivo. - A célula, unidade estrutural e funcional dos seres vivos. - Estrutura básica da célula. Tipos de células: procariotas e eucariotas. - Funcións vitais: - Nutrición: autotrofa e heterotrofa. A fotosíntese. - Relación. - Reprodución: sexual e asexual. - Observación e comparación de tipos de células ao microscopio e outros medios (vídeos, fotografías...) mediante distintas estratexias e destrezas. - Formas acelulares: os virus. - A biosfera. Características que fan da Terra un planeta habitable.

UD	Título da UD	Duración
3	Moneras, protocistas e fungos	13

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.3 - Describir as características xerais dos grandes grupos de seres vivos utilizando as claves para a identificación e a clasificación de seres vivos.		PE	80
CA3.3.1. - Describir as características, tipos, funcións vitais e importancia das moneras.	Describir as principais características e tipos de bacterias, coñecer como se nutren, relacionan e reproducen e recoñecer a existencia de bacterias beneficiosas e prexudiciais.		
CA3.3.2. - Describir as características, tipos, funcións vitais e importancia dos prototistas.	Describir as principais características e tipos de protozoos e algas, coñecer como se nutren, relacionan e reproducen cada un deles e recoñecer a existencia de protozoos e algas beneficiosos e prexudiciais.		
CA3.3.3. - Describir as características, tipos, funcións vitais e importancia dos fungos.	Describir as principais características e tipos de fungos, coñecer como se nutren, relacionan e reproducen e recoñecer a existencia de fungos beneficiosos e prexudiciais.	TI	20
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Localizar, seleccionar e organizar información de distintas fontes correctamente para resolver cuestións sobre bioloxía.		
CA3.2 - Recoñecer os criterios que serven para clasificar os seres vivos identificando as principais categorías taxonómicas ás que pertencen os animais e as plantas máis comúns.	Recoñecer os criterios que serven para clasificar os seres vivos: as categorías taxonómicas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
- Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Diferenciación e clasificación dos reinos monera, prototista, fungi, vexetal e animal. - Os principais grupos taxonómicos: observación de especies da contorna e clasificación a partir das súas características distintivas - As especies da contorna: estratexias de identificación (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu...). - Estratexias de recoñecemento das especies máis comúns dos ecosistemas da contorna (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu).

UD	Título da UD	Duración
4	As plantas	15

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.3 - Describir as características xerais dos grandes grupos de seres vivos utilizando as claves para a identificación e a clasificación de seres vivos.		PE	80
CA3.3.4. - Describir as características, tipos, funcións vitais e importancia das plantas.	Describir as principais características e tipos de plantas, coñecer como se nutren, relacionan e reproducen e identificar a importancia das plantas para o ser humano.		
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	Realizar a experimentación, a toma de datos e a análise dos fenómenos biolóxicos para responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese previamente exposta.	TI	20
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante o formato e as ferramentas dixitais adecuadas, interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	Presentar con corrección e empregando ferramentas dixitais os resultados e conclusións da experiencia levada a cabo.		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Cooperar dentro dun experimento científico asumindo unha función concreta de forma responsable e respectando todo tipo de diversidade.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
- Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada - As especies da contorna: estratexias de identificación (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu...). - Estratexias de recoñecemento das especies máis comúns dos ecosistemas da contorna (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu).

UD	Título da UD	Duración
5	Os animais	15

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
-------------------------	------------------------	----	---

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.3 - Describir as características xerais dos grandes grupos de seres vivos utilizando as claves para a identificación e a clasificación de seres vivos.		PE	80
CA3.3.5. - Describir as características, tipos, funcións vitais e importancia dos animais.	Describir as principais características e tipos de animais, coñecer como se nutren, relacionan e reproducen e identificar a existencia de animais beneficiosos e prexudiciais.		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	Valorar a contribución da ciencia á sociedade, recoñecendo particularmente o papel das mulleres científicas.	TI	20
CA3.4 - Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.	Comprender o proceso de evolución dos seres vivos a partir dalgún exemplo de adaptación dos mesmos.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
- Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - As especies da contorna: estratexias de identificación (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu...). - Estratexias de recoñecemento das especies máis comúns dos ecosistemas da contorna (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu). - O proceso evolutivo. Introducción aos conceptos da selección natural e as adaptacións ao medio.

UD	Título da UD	Duración
6	A atmosfera e a hidrosfera	16

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
-------------------------	------------------------	----	---

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.3 - Analizar as funcións da atmosfera e o seu papel esencial para a vida na Terra reflexionando sobre a importancia do efecto invernadoiro.	Describir a estrutura e funcións da atmosfera, explicando o efecto invernadoiro.	PE	80
CA5.4 - Analizar as funcións da hidrosfera e o seu papel esencial para a vida na Terra reflexionando sobre a importancia do ciclo da auga.	Describir as funcións e distribución da hidrosfera, explicando o ciclo da auga.		
CA5.5 - Recoñecer os impactos ambientais sobre a hidrosfera e a atmosfera debidos á acción humana relacionándoos coas súas causas e consecuencias no medio.	Recoñecer os impactos ambientais sobre a atmosfera e a hidrosfera debidos ao ser humano identificando as súas causas.		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoos de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer información sen base científica en temas como o do negacionismo climático ou a homeopatía e manter unha actitude escéptica ante esta.	TI	20
CA5.1 - Explicar procesos biolóxicos ou xeolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico ou recursos dixitais.	Explicar procesos como o cambio climático empregando o razoamento lóxico e os coñecementos, datos e información achegados.		
CA5.2 - Interpretar a paisaxe analizando os seus elementos e reflexionando sobre o impacto ambiental derivados de determinadas accións humanas.	Analizar os elementos da paisaxe, identificando no seu caso as consecuencias dos impactos ambientais derivados da acción humana.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
- Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - A atmosfera. Composición e estrutura. - Importancia da atmosfera para a existencia da vida na Terra. - Impactos ambientais sobre a atmosfera. O incremento do efecto invernadoiro e a contaminación atmosférica. - O cambio climático. - A hidrosfera. Distribución da auga na Terra. Propiedades e ciclo da auga. - Importancia da auga para os seres vivos. - Impactos ambientais sobre a hidrosfera. Contaminación e xestión sostible da auga.

UD	Título da UD	Duración
7	A xeosfera: as rochas e os minerais	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Identificar e clasificar distintos minerais mediante a observación das súas características e propiedades.	Clasificar diferentes tipos de minerais en base á súa composición e propiedades.	PE	80
CA4.2 - Recoñecer diferentes rochas a través da súa clasificación en función da orixe e/ou dos minerais que as forman.	Recoñecer e clasificar as rochas en base ao seu proceso de formación e/ou aos minerais que os forman.		
CA4.4 - Describir a importancia dos minerais e das rochas na sociedade relacionándoos coas súas aplicacións na vida cotiá.	Describir aplicacións dos minerais e das rochas na vida cotiá.		
CA4.6 - Explicar a estrutura e a composición básica da xeosfera diferenciando as características xerais das capas que a forman.	Explicar a estrutura e composición das capas que forman a Terra.		
CA5.6 - Comprender o papel determinante da atmosfera, hidrosfera, biosfera e xeosfera na edafoxénese, así como a súa influencia no modelado terrestre, identificando as funcións do solo.	Explicar o ciclo das rochas, identificando o papel da atmosfera, hidrosfera, biosfera e xeosfera no modelado terrestre.		
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Resolver cuestións de xeoloxía seleccionando e organizando información de diferentes fontes.	TI	20
CA4.3 - Localizar rochas e minerais da contorna seleccionando información mediante o uso correcto de diferentes fontes.	Identificar rochas e minerais da contorna.		
CA4.5 - Valorar unha explotación sostible dos recursos xeolóxicos identificando os principais impactos que causa.	Identificar algunha explotación de recursos xeolóxicos na contorna e analizar os seus impactos.		
CA4.7 - Relacionar a litosfera e o movemento das placas coas estruturas xeolóxicas que se orixinan nos bordos integrándoas na teoría da tectónica de placas.	Relacionar a litosfera e o movemento das placas coas estruturas xeolóxicas que se forman nos bordos.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
- Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Os minerais: características, propiedades e clasificación. - As rochas e a súa clasificación: sedimentarias, metamórficas e ígneas. O ciclo das rochas. - Identificación de rochas e minerais relevantes da contorna. - Aplicacións dos minerais e das rochas na vida cotiá. - Explotación sostible dos recursos xeolóxicos. Os recursos xeolóxicos en Galicia. - Estrutura e composición básica da xeosfera: codia, manto e núcleo. - Introducción á teoría da tectónica de placas.

Contidos

- A litosfera e o movemento das placas.
- Estructuras xeolóxicas nos bordos das placas.
- Interaccións entre a atmosfera, a hidrosfera, a xeosfera e a biosfera. O seu papel na edafoxénese e no modelado do relevo e a súa importancia para a vida. As funcións do solo.

UD	Título da UD	Duración
8	Ecoloxía e sostibilidade	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.1 - Coñecer os compoñentes dun ecosistema establecendo as relacións existentes entre eles.	Describir os compoñentes dun ecosistema e as relacións existentes entre eles.	PE	80
CA6.2 - Explicar as características xerais dos principais ecosistemas terrestres e acuáticos facendo unha especial referencia aos ecosistemas galegos.	Explicar as características xerais dos principais ecosistemas terrestres e acuáticos.		
CA6.3 - Identificar nun ecosistema os factores desencadeantes de desequilibrios indicando estratexias para restablecelos e difundindo accións que favorezan a conservación medioambiental.	Identificar os factores desencadeantes de desequilibrios nun ecosistema e indicar estratexias para reestablecelos.		
CA6.4 - Analizar criticamente a solución a un problema ambiental relacionándoo con fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema ambiental en base a fundamentos científicos.	TI	20
CA6.5 - Recoñecer a información con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas etc. e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer información sen base científica e manter unha actitude escéptica ante esta en temas relacionados coa publicidade que incita ao consumo de determinados produtos e/ou servizos.		
CA6.6 - Relacionar con fundamentos científicos a preservación da biodiversidade, a conservación do medio ambiente, a protección dos seres vivos da contorna, o desenvolvemento sostible e a calidade de vida.	Relacionar a calidade de vida, o desenvolvemento sostible e a preservación dos seres vivos e do ambiente en base a fundamentos científicos.		
CA6.7 - Propoñer e adoptar hábitos sostibles analizando dunha maneira crítica as actividades propias e alleas a partir dos propios razoamentos, dos coñecementos adquiridos e da información dispoñible.	Propoñer e adoptar hábitos sostibles.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos

- Os ecosistemas:
- Elementos bióticos e abióticos. Relacións intraespecíficas e interespecíficas.

Contidos

- Importancia da conservación dos ecosistemas, a biodiversidade e a implantación dun modelo de desenvolvemento sostible.
- Exemplos da contorna.
- Impactos sobre os ecosistemas ocasionados por actividades humanas.
- Importancia da adquisición dos hábitos sostibles (consumo responsable, prevención e xestión de residuos, respecto ao medio ambiente).

4.1. Concrecións metodolóxicas

A metodoloxía fai referencia ao conxunto de estratexias, procedementos e accións organizadas e planificadas polo profesorado, de xeito consciente e reflexivo, coa finalidade de posibilitar a aprendizaxe do alumnado a través dos contidos e contribuír así ao logro dos obxectivos da etapa e á adquisición das competencias clave.

Co fin de formular unha metodoloxía adecuada a estes propósitos teranse en conta os principios psicopedagóxicos construtivistas do proceso de ensinanza-aprendizaxe así como os principios pedagóxicos recollidos no artigo 17 do Decreto 156/2022, do 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia.

O modelo construtivista fai referencia en primeiro lugar á necesidade de partir do nivel de desenvolvemento do alumnado, é dicir, das súas posibilidades de razoamento e do seu nivel de coñecementos previos. Na aprendizaxe da Bioloxía e Xeoloxía poden existir ideas previas erróneas, polo que é necesario detectalas para evitar que se produzan bloqueos no proceso de ensinanza-aprendizaxe. Con este fin propóñense actividades de avaliación inicial dos coñecementos previos do alumnado ao comezo de cada unidade didáctica.

Por outra parte, para asegurar a construción de aprendizaxes significativas o alumnado debe sentirse motivado para conectar o que está aprendendo co que xa sabe e, deste xeito, modificar os seus esquemas de coñecemento. Para iso nas actividades de desenvolvemento dos contidos das diferentes unidades didácticas prestarase especial atención en amosar as aplicacións prácticas á realidade máis inmediata do alumno, vinculándoas con temas de actualidade e do seu interese, así como en desenvolver conexións interdisciplinarias con outras materias como Matemáticas e Tecnoloxía. Trátase, en definitiva, de dotar de significatividade e funcionalidade ao contido, favorecendo unha visión da Bioloxía e Xeoloxía íntimamente vinculada á realidade do alumnado.

Para que os alumnos/as realicen aprendizaxes significativas de forma autónoma propóñense actividades prácticas diversas (de resolución de supostos no caderno de aula, de tipo experimental no laboratorio), de natureza virtual no seu ordenador persoal onde o estudante se converte claramente en suxeito activo e autónomo da súa aprendizaxe nomeadamente a través da aplicación do método científico.

Para traballar as competencias consideraranse actividades integradas de aprendizaxe suficientemente contextualizadas que o alumnado debe resolver facendo un uso adecuado dos coñecementos de base conceptual, das destrezas, actitudes e valores relativos a diferentes unidades didácticas e incluso a outras disciplinas.

Parte das actividades contempladas nas diferentes unidades estarán dirixidas ao traballo individual do alumnado e outras enfocadas ao traballo en diferentes grupos tanto en estrutura cooperativa (esencial para o traballo por competencias) como en estrutura colaborativa (interesante como medida de atención á diversidade).

A contribución ao Proxecto Lector do Centro (PLC) e ao Plan TIC materialízase a través de distintas actividades relacionadas con lecturas específicas e co uso das novas tecnoloxías da información e da comunicación, respectivamente.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación

Libro de texto: Bioloxía e Xeoloxía 1º ESO. Editorial Anaya (2022).

Fichas con actividades de reforzo/consolidación/ampliación, guións de prácticas e outros materiais complementarios
Caderno do alumno/a
Aula virtual do centro onde estarán dispoñibles algúns recursos complementarios, audiovisuais...etc
Dotación de aula (encerado interactivo, encerado tradicional, pupitres...)
Laboratorio (instrumentación e materiais propios)

O espazo habitual no que se desenvolverán as clases consiste nunha aula convenientemente equipada cun encerado interactivo e outro tradicional, dispoñendo o alumnado de pupitres individuais, o que facilitará os necesarios cambios na súa distribución para o traballo en parellas ou grupal.

O espazo empregado para as clases prácticas será o laboratorio, dotado de instrumental e material necesarios.

No que se refire ás ferramentas que centrarán o traballo do alumnado na aula, as principais serán o libro de texto proposto polo Departamento de Bioloxía e Xeoloxía do centro e o caderno, así como os recursos impresos proporcionados pola profesora. De maneira puntual durante o curso poderá propoñerse algunha actividade de aula na que o alumnado deba empregar o ordenador E-dixtal do que dispón.

Por outra banda, empregarase a Aula Virtual do centro como taboleiro dalgúns recursos seleccionados aos que alumnado poderá acceder fóra do espazo da aula.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Ao inicio do curso realizarase unha proba de avaliación inicial escrita relativa ás competencias en comunicación lingüística e de aprender a aprender e ás competencias matemática e en ciencia. Esta proba proporcionará información sobre o nivel de desenvolvemento competencial do alumnado e permitirá detectar posibles dificultades de aprendizaxe ou capacidades por enriba da media do grupo. Dita información será consensuada na reunión de avaliación inicial establecida polo centro ao inicio do curso. En función dos resultados obtidos, e sempre coa intervención do Departamento de Orientación, poderán levarse a cabo as medidas de atención á diversidade pertinentes.

Por outra banda, ao inicio de cada unidade didáctica levarase a cabo de forma oral unha avaliación inicial dos contidos tratados en dita unidade. Segundo os resultados obtidos, poderá facerse necesario un repaso dos mínimos necesarios para o estudo da citada unidade.

5.2. Criterios de cualificación e recuperación

Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7
Peso UD/ Tipo Ins.	6	14	14	14	14	16	12
Proba escrita	80	80	80	80	80	80	80
Táboa de indicadores	20	20	20	20	20	20	20

Unidade didáctica	UD 8	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	10	100
Proba escrita	80	80
Táboa de indicadores	20	20

Criterios de cualificación:

Para o cálculo da nota dunha avaliación establécense as seguintes porcentaxes:

-80% da nota corresponderá á media aritmética das cualificacións numéricas obtidas nas probas escritas efectuadas durante esa avaliación. Contémplanse a realización de 2 probas escritas cada avaliación. Se por circunstancias sobrevidas o número de probas escritas ou as unidades abarcadas polas mesmas resultase diferente ao inicialmente previsto, procederíase a introducir os elementos de corrección e/ou ponderación necesarios para garantir os pesos asignados a cada unidade didáctica.

-10% da nota corresponderá ao traballo diario (valoración da orde, corrección e puntualidade das tarefas propostas para ser efectuadas polo alumno/a no seu caderno -dentro e fóra da aula-, valoración da corrección das respostas orais ás preguntas efectuadas polo profesora na aula e verificación da disposición do material necesario para seguir a clase).

-10% restante á valoración da orde, corrección e puntualidade das entregas de tarefas específicas (informes de laboratorio, cuestionarios sobre posibles libros de lectura propostos e/ou fichas sobre contidos da materia para ser efectuadas na aula sen consultar o material, traballos de investigación e/ou busca de información complementarios). Toda esta información quedará rexistrada na ficha de seguemento do correspondente alumno/a. No caso de non solicitarse a entrega de ningunha tarefa específica durante esa avaliación a porcentaxe da nota non asignada ás probas escritas (20%) correspondería na súa totalidade ao traballo diario.

A nota da avaliación obtida mediante o procedemento anterior será considerada a todos os efectos cunha cifra decimal mediante redondeo. A nota amosada no boletín será o número enteiro máis próximo á nota da avaliación.

Cada avaliación ten carácter independente e o feito de superar unha avaliación non supón en ningún caso a superación das avaliación anteriores.

A nota final do curso calcularase como a media aritmética das cualificacións finais- cunha cifra decimal- das tres avaliacións parciais.

A nota final será redondeada ao enteiro máis próximo, considerándose aprobado o curso cando dito enteiro sexa igual ou superior a 5.

Observación: No caso de fraude comprobado na realización dunha proba por calquera medio (copiar do compañeiro, dispoñer de apuntes, dispoñer do móbil acendido...etc) a cualificación desa proba será dun 0 e o profesor/a resérvase a posibilidade de emprender as accións disciplinarias correspondentes.

Criterios de recuperación:

Realizarase unha proba de recuperación de cada avaliación para os alumno/s que suspenderan ou ben que estando aprobados queiran subir nota. Esta proba desenvolverase preferiblemente a comezos do trimestre seguinte. No caso da terceira avaliación non hai unha recuperación como tal, porque coincide co final de curso e queda xa englobada na recuperación final de curso.

Realizarase unha recuperación final de curso na que o alumnado poderá recuperar unha das avaliacións (a terceira ou outra) ou todo o curso mediante a realización dunha proba escrita final sen consultar o material. O alumnado que teña todas as avaliacións superadas tamén terá a opción de presentarse á recuperación final de curso para subir nota.

Sempre que se faga unha recuperación (dunha avaliación ou a final de curso) a nota definitiva terá en conta a nota orixinal e a nota da recuperación da seguinte maneira: farase unha media ponderada das dúas notas asignando un 20% á nota máis baixa e un 80% á nota máis alta. Farase unha excepción a esta regra cando a nota definitiva resulte menor que 5,0: neste caso se unha das dúas notas é igual ou superior a 5,0 a nota definitiva quedará nun 5,0 e se ningunha das dúas notas é igual ou superior a 5,0 a nota definitiva será a máis alta.

5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes

Para o alumnado coa materia de Bioloxía e Xeoloxía pendente de 1º ESO avaliaranse mediante unha proba escrita por avaliación, os seguintes contidos:

1ª AVALIACIÓN:

- Unidade 1: O método científico.
- Unidade 2: A célula: unidade fundamental dos seres vivos.
- Unidade 3: Moneras, protocistas e fungos.

A nota da primeira avaliación corresponderá á nota da proba escrita efectuada nesta avaliación. A nota amosada no boletín será o número enteiro máis próximo á nota da avaliación.

2ª AVALIACIÓN:

- Unidade 4: As plantas
- Unidade 5: Os animais

A nota da segunda avaliación corresponderá á nota da proba escrita efectuada nesta avaliación. A nota amosada no boletín será o número enteiro máis próximo á nota da avaliación.

3ª AVALIACIÓN:

- Unidade 6: A atmosfera e a hidrosfera
- Unidade 7: A xeosfera: as rochas e os minerais
- Unidade 8: Ecoloxía e sostibilidade (só a parte da unidade abarcada durante o pasado curso 2023/2024)

A nota da terceira avaliación corresponderá á nota da proba escrita efectuada nesta avaliación. A nota amosada no boletín será o número enteiro máis próximo á nota da avaliación.

Facilitaráselle ao alumnado unha relación de actividades en cada avaliación como material de apoio que oriente sobre os aspectos máis relevantes da mesma. Non é obrigatoria a realización e presentación destas actividades nin se computarán a nivel de avaliación, podendo efectualas para que a profesora as corrixa e resolva posibles dúbidas.

AVALIACIÓN FINAL

A nota final calcularase a partir da media aritmética das notas das tres avaliacións, consideradas estas cunha cifra decimal. A nota final será redondeada ao enteiro máis próximo. Cando a nota final resultante, redondeada ao enteiro máis próximo, resulte inferior a 5 puntos o alumno/a deberá presentarse á proba final de maio que abarca contidos das tres avaliacións. Nesta proba final o alumno/a deberá acadar unha nota, redondeada ao enteiro máis próximo, de ao mínimo 5 puntos para superar a materia.

Observación: No caso de fraude comprobado na realización dunha proba por calquera medio (copiar do compañeiro, dispoñer de apuntes, dispoñer do móbil acendido...etc) a cualificación desa proba será dun 0 e o profesor/a resérvase a posibilidade de emprender as accións disciplinarias correspondentes.

6. Medidas de atención á diversidade

Para atender as diferentes características, necesidades, ritmos e estilos de aprendizaxe, motivacións, intereses, situacións sociais e culturais do alumnado que sempre existen nunha aula contéplanse as seguintes medidas ordinarias de atención á diversidade:

- Establecer estándares de aprendizaxe mínimos que levan a diferenciar os que se consideran esenciais e básicos dos que amplían os mesmos.
- Contemplar diversas metodoloxías didácticas, que partan, como se indicou no apartado correspondente desta programación, dos coñecementos previos e das motivacións do alumno/a.
- Contemplar actividades diferenciadas nas que se empregan recursos didácticos variados (impresos, dixitais, de laboratorio) de xeito que permitan acceder aos contidos de diferentes formas.
- Graduar a dificultade das tarefas que se propoñan. As actividades de reforzo están pensadas para consolidar os contidos desenvolvidos na unidade didáctica e nelas inclúense os contidos máis significativos, referencias a situacións da vida cotiá e fórmulanse procesos cualitativos e cuantitativos sinxelos. Pola súa banda, as actividades de ampliación están propostas para aprofundar en contidos propios da unidade didáctica ou mesmo doutros campos de coñecemento que achegan novas relacións cos tratados. Dentro destas inclúense conceptos que requiren un maior grao de abstracción e procesos de cuantificación e cálculo máis complexos.

- Formar grupos de traballo heteroxéneos fomentando o apoio e a colaboración mutua.
- Flexibilizar os tempos para levar a cabo as diferentes actividades.
- Empregar instrumentos de avaliación variados e incluír probas de recuperación (unha por avaliación).
- Organización e xestión da aula acorde ás características do alumnado.
- Dispoñibilidade da profesora da materia nalgúns recreos para resolver dúbidas e axudar aos estudantes que o precisen.

Entre a diversidade existente nun aula pode atoparse alumnado con necesidades específicas de apoio educativo. De acordo coa ORDE do 8 de setembro de 2021 esta denominación engloba ás alumnas e alumnos que requiren unha atención educativa diferente á ordinaria por presentaren necesidades educativas especiais, por atraso madurativo, por trastornos do desenvolvemento da linguaxe e da comunicación, por trastornos de atención ou de aprendizaxe, por descoñecemento grave da lingua de aprendizaxe, por se atoparen en situación de vulnerabilidade socioeducativa, polas súas altas capacidades intelectuais, por se teren incorporado tarde ao sistema educativo ou por condicións persoais ou de historia escolar.

O sistema educativo prevé esta diversidade e arbitra os mecanismos necesarios para dar resposta á mesma. A profesora de secundaria será quen de detectar no seu grupo a presenza de calquera das posibles situacións anteriormente mencionadas e comunicalas coa maior inmediatez ao departamento de orientación do centro, colaborando con el en todas aquelas accións que se estimen pertinentes e establecidas dentro da lexislación vixente. Entre estas posibles medidas extraordinarias a adoptar atópase, por exemplo, a adaptación curricular individualizada (ACI), que afecta aos compoñentes prescritivos do currículo -eliminando algúns dos obxectivos e criterios de avaliación-. A profesora da materia deberá elaborar e executar a ACI en permanente contacto co departamento de orientación e coa autorización da dirección do centro educativo e do Servizo de Inspección Educativa, da xefatura territorial ou da dirección xeral que proceda.

No presente curso académico 2025/26 existe alumnado con necesidades específicas de apoio educativo no nivel de 1º ESO que se atenderá seguindo as recomendacións dos protocolos correspondentes.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - Comprensión da lectura	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Emprendemento social	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - Educación emocional e en valores	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - Igualdade de xénero	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - Creatividade	X	X	X	X	X	X	X	X

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Conferencia-obradoiro de SOGAMA	Actividade que pretende concienciar sobre a importancia de xestionar adecuadamente o lixo que producimos.	X		
Visita a CAVISA-Caolíns de Vimianzo	Actividade que pretende dar a coñecer ao alumnado os recursos mineiros existentes na zona e a explotación que se efectúa dos mesmos.			X

Observacións:

A primeira actividade (Conferencia-obradoiro de SOGAMA) está programada para o primeiro trimestre
A segunda actividade (Visita a CAVISA-Caolíns de Vimianzo) está contemplada para o terceiro trimestre.

8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
Adecuación á temporalización das unidades didácticas
Metodoloxía empregada
Realización de actividades de aprendizaxe variadas acordes coas concrecións metodolóxicas propostas
Utilización dos distintos instrumentos de avaliación considerados
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Utilización dos distintos materiais e espazos previstos
Medidas de atención á diversidade
Eficacia das medidas de atención á diversidade na atención ao alumnado con NEAE
Clima de traballo na aula
Participación activa de todo o alumnado
Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
Apoio e implicación das familias (e doutro profesorado) no traballo do alumnado

Descrición:

Estes indicadores pretenden avaliar a eficacia do proceso de ensino e a práctica docente. Serán obxecto de reflexión durante todo o curso.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

Entre os aspectos a valorar da propia programación atópanse:

- Temporalización e secuenciación dos contidos en unidades didácticas.
- Adecuación das estratexias metodolóxicas seleccionadas.
- Adecuación das medidas de atención á diversidade.
- Adecuación dos mínimos de consecución dos criterios de avaliación.
- Adecuación dos procedementos de avaliación e dos sistemas de cualificación.

Os resultados da avaliación do alumnado (estadísticas) e da avaliación tanto da práctica docente como da propia programación didáctica, xunto coas posibles propostas de mellora, serán recollidas na memoria de departamento ao final do curso.

9. Outros apartados